

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

06-11907
2021 в.6

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 6(93), 2021

ТРУДЫ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

PROCEEDINGS OF THE KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY



1922
КубГАУ
2022

22-03646



Т Р У Д Ы

Кубанского государственного
аграрного университета

Выпуск

6 (93), 2021

ISSN: 1999-1703

Редакционный совет:

Экономические науки:

Алтухов Анатолий Иванович, *акад. РАН, д-р экон. наук, проф.* (Москва); Бершицкий Юрий Иосифович, *д-р техн. наук, канд. экон. наук, проф.* (Краснодар); Васильева Надежда Константиновна, *д-р экон. наук, проф.* (Краснодар); Гайдук Владимир Иванович, *д-р экон. наук, проф.* (Краснодар); Говдя Виктор Виленович, *д-р экон. наук, проф.* (Краснодар); Зюнова Алевтина Вениаминовна, *д-р экон. наук, проф.* (Киров); Костяев Александр Иванович, *акад. РАН, д-р экон. наук, д-р геогр. наук, проф.* (Санкт-Петербург); Ушаев Иван Григорьевич, *акад. РАН, д-р экон. наук, проф.* (Москва); Шарипов Салимзян Ахтямович, *чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф.* (Казань)

Агрономия:

Александрович Олег Родославович, *д-р биол. наук, проф.* (Слупск, Польша); Беспалова Людмила Андреевна, *акад. РАН, д-р с.-х. наук, проф.* (Краснодар); Волкова Галина Владимировна, *д-р биол. наук* (Краснодар); Дорошенко Татьяна Николаевна, *д-р с.-х. наук, проф.* (Краснодар); Долженко Виктор Иванович, *акад. РАН, д-р с.-х. наук, проф.* (Санкт-Петербург); Лукомец Вячеслав Михайлович, *акад. РАН, д-р с.-х. наук* (Краснодар); Надыхта Владимир Дмитриевич, *акад. РАН, д-р техн. наук, проф.* (Краснодар); Прянишников Александр Иванович, *чл.-корр. РАН, д-р с.-х. наук, проф.* (Саратов); Рындин Алексей Владимирович, *акад. РАН, д-р с.-х. наук* (Сочи); Федулов Юрий Петрович, *д-р биол. наук, проф.* (Краснодар); Харионов Евгений Михайлович, *акад. РАН, д-р социол. наук, проф.* (Краснодар); Шеуджен Асхад Хазретович, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Краснодар)

Ветеринария и зоотехния:

Гринь Светлана Анатольевна, *чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Московская обл.); Гулюкин Михаил Иванович, *акад. РАН, д-р ветеринар. наук, профессор* (Москва); Донник Ирина Михайловна, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Москва); Дорожкин Василий Иванович, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Москва); Дускаев Галимжан Калиханович, *д-р биол. наук* (Оренбург); Кошаев Андрей Георгиевич, *чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Краснодар); Лысенко Александр Анатольевич, *д-р ветеринар. наук, проф.* (Краснодар); Мирошников Сергей Александрович, *чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Оренбург); Смирнов Анатолий Михайлович, *акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф.* (Москва); Щербатов Вячеслав Иванович, *д-р с.-х. наук, проф.* (Краснодар)

В издании рассматриваются проблемы научного обеспечения деятельности агропромышленного комплекса. Журнал предназначен для ученых, преподавателей, студентов профильных вузов, слушателей курсов повышения квалификации, занимающихся проблематикой АПК.

Журнал «Труды Кубанского государственного аграрного университета» включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» по следующим отраслям науки и группам специальностей научных работников: 06.01.00 - Агрономия, 06.02.00 - Ветеринария и зоотехния и 08.00.00 - Экономические науки (<http://vak.ed.gov.ru/87>).

Текущие номера журнала включены в международную систему цитирования (библиографическую базу) AGRIS (Agricultural Research Information System) и индексируются в Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

Учредитель

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
350044, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Трубилин

Александр Иванович

чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф.
(Краснодар)

Заместитель главного
редактора:

Кошаев

Андрей Георгиевич

чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.
(Краснодар)

ответственный секретарь
и редактор:

Замотайлов

Александр Сергеевич

д-р биол. наук, проф. (Краснодар)

редактор английского языка:

Непшекуева Тамара Сагидовна
д-р филолог. наук, проф. (Краснодар)

Адрес редакции

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,
350044, г. Краснодар,
ул. им. Калинина, 13,
e-mail: workskubagro@kubsau.ru
Адрес Интернет-сайта:
<http://www.kgau-works.ru>;
<http://proceedings.kubsau/issues/>

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОТ РЕДАКТОРА

FROM THE EDITOR

А.Г. Кошчаев

К юбилею академика РАН

Балакирева Николая Александровича 7

A.G. Koshchaev

To the anniversary of Academician of the Russian Academy of Sciences Nikolai Balakirev

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ECONOMICS

Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, Е.В. Фешина, А.В. Коваленко

Усовершенствованные методика и модели количественного описания производственного процесса технологически интегрированных агропромышленных организаций 9

T.P. Baranovskaya, A.E. Vostroknutov, E.V. Feshina, A.V. Kovalenko

Improved methods and models of quantitative description of the production process of technologically integrated agro-industrial organizations

Ю.И. Бершицкий, П.В. Сайфетдинова

Современное состояние и проблемы эффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса 14

Ju.I. Bershickij, P.V. Saifetdinova

Current state and problems of effective functioning of sugar beet subcomplex

В.П. Васильев

Эффективность деятельности организаций в АПК 21

V.P. Vasiliev

Efficiency of activities of organizations in AIC

В.П. Васильев, Е.В. Савченко

Экономическое состояние отрасли розничной торговли 29

V.P. Vasiliev, E.V. Savchenko

Economic state of the retail industry

Т.Г. Гурнович, Л.В. Агаркова, А.В. Пономаренко, Д.В. Тараненко

Оценка составляющих ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий в контексте повышения эффективности использования 35

T.G. Gurnovich, L.V. Agarkova, A.V. Ponomarenko, D.V. Taranenko

Assessment of the components of the resource potential of agricultural enterprises in the context of increasing the efficiency of use

С.Г. Карамышева, А.А. Манько

Современное состояние экспорта российской масложировой продукции на международные рынки 42

S.G. Karamysheva, A.A. Manko

Current state of Russian export of oil and fat products to international markets

А.Б. Мельников, Н.Ю. Коток

Критерии, угрозы и риски обеспечения продовольственной безопасности РФ 50

A.B. Melnikov, N.Yu. Kotok

Criteria, threats and risks of ensuring food security of the Russian Federation

Г.Ф. Петрик, А.Г. Прудников, Т.В. Логойда, К.П. Федоренко

Интенсификация и управление плодородием почвы как факторы устойчивости производства продукции растениеводства в учебно-опытном хозяйстве «Кубань» 56

G.F. Petrik, A.G. Prudnikov, T.V. Logoida, K.P. Fedorenko

Intensification and management of soil fertility as factors of sustainability of crop production in the educational and experimental Farm "Kuban"

И.В. Снимщикова, Ю.А. Чугаева

Развитие экспортноориентированного производства АПК как условие обеспечения экономической безопасности региона 62

I.V. Snimshchikova, Yu.A. Chugaeva

Development of export-oriented production of AIC as a condition for ensuring the economic security of the region

Е.В. Яроцкая, Е.В. Любичская, М.Р. Парпуренко

Совершенствование государственной кадастровой оценки как необходимое условие справедливого налогообложения и экономически устойчивого развития сельскохозяйственной предпринимательской деятельности 68

E.V. Yarotskaya, E.V. Lyubitskaya, M.R. Parpurenko

Improvement of the state cadastral assessment as a prerequisite for fair taxation and economically sustainable development of agricultural business

М.Ю. Шевкуненко

Совершенствование экономико-правовых и организационных мер, направленных на противодействие обороту контрафактной и фальсифицированной пищевой продукции 76

M.Yu. Shevkunencko

Improvement of economic, legal and organizational measures aimed at countering the turnover of counterfeit and adulterated food products

И.М. Яхонтова, В.А. Кирий

Разработка и внедрение цифровых сервисов поддержки бизнес-процессов аграрного предприятия 82

I.M. Yakhontova, V.A. Kiriy

Development and implementation of digital services to support business processes of an agricultural enterprise

Г.Н. Барсукова, В.В. Мальцева
Рынок земель сельскохозяйственного назначения
в Краснодарском крае 89

АГРОНОМИЯ

Т.Е. Анцупова, А.А. Сырбу, Р.В. Шафиков
Альтернативное питание для массового
разведения хищного клопа *Macrolophus caliginosus*
Wagner 95

И.В. Балахнина, В.А. Яковук
Адвентивный вид божьей коровки *Harmonia*
axyridis (Pallas, 1773) в Центральной зоне
Краснодарского края 102

Р.Ю. Данилов, О.Ю. Кремнева, А.А. Пачкин
Изучение спектральных характеристик растений
озимого ячменя, инфицированных возбудителями
экономически значимых болезней 111

А.С. Звягина, Н.И. Варфоломеева, В.А. Титова
Влияние регуляторов роста на посевные качества
семян и урожайность растений редиса 122

Д.Б. Князева, Б.М. Князев
Симбиотическая активность и продуктивность
сои в зависимости от применения фосфорных
удобрений 127

Р.В. Кравченко, С.И. Лучинский, В.И. Прохода,
Д.Б. Габараев
Влияние обработки почвы на агрофизические
свойства почвы под посевами кукурузы 131

М.В. Нefeldова, И.С. Агасьева, А.С. Настасий
Методы борьбы с хлопковой совкой *Helicoverpa*
armigera Hübner (обзор) 137

Е.М. Тютюнникова, В.А. Саломатин,
Т.В. Плотникова
Влияние кремнеауксинового регулятора роста
Энергия-М на урожайность и качество
табачного сырья 152

Я.К. Тосунов, Н.В. Чернышева, Н.Е. Косянок,
С.В. Иванов, Е.А. Кайгородова
Рострегулирующая активность треонината цинка
при выращивании сои 161

МАТЕРИАЛЫ VII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ, СЕМЕНОВОДСТВА, РАЗМНОЖЕНИЯ И ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСНЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ»

В.Ю. Алексеев, С.Д. Румянцев, С.В. Веселова,
Е.А. Черепанова, И.В. Максимов
Афицидная и иммуностимулирующая активность
бактериальных липопептидов продуцируемых
штаммами *Bacillus subtilis* 168

З.П. Ахматова, А.Р. Карданов, И.З. Шамаева
Основные методы и методики оценки взаимодействия
«генотип-среда» и управление средообразующим
потенциалом плодовых культур на лимитирующие
факторы в сложных агроландшафтах Северного
Кавказа 174

G.N. Barsukova, V.V. Maltseva
Agricultural land market in Krasnodar Territory

AGRONOMY

T.E. Antsupova, A.A. Syrbu, R.V. Shafikov
Alternative nutrition for the mass breeding of the
predatory bug *Macrolophus caliginosus* Wagner

I.V. Balakhnina, V.A. Yakovuk
Adventive ladybug species *Harmonia Axyridis*
(Pallas, 1773) in the Central zone of the Krasnodar
Territory

R.Yu. Danilov, O.Yu. Kremneva, A.A. Pachkin
Study of spectral characteristics of winter barley
plants infected with economically significant
diseases pathogens

A.S. Zvyagina, N.I. Varfolomeeva, V.A. Titova
Influence of growth regulators on seeding qualities
of seeds and yield of redish plants

D.B. Knyazeva, B.M. Knyazev
Symbiotic activity and productivity of soybeans
depending on the use of phosphorus fertilizers

R.V. Kravchenko, S.I. Luchinsky, V.I. Prokhoda,
D.B. Gabarayev
Soil treatment influence on its agrophysical
properties under corn crops

M.V. Nefeldova, I.S. Agasyeva, A.S. Nastasiy
Methods of the cotton moth *Helicoverpa armigera*
Hübner controlling (Review)

E.M. Tutyunnikova, V.A. Salomatina,
T.V. Plotnikova
Effect of silica auxin growth stimulator Energy-M
on tobacco productivity and raw material quality

Ya.K. Tosunov, N.V. Chernysheva, N.E. Kosyanok,
S.V. Ivanov, E.A. Kaigorodova
Growth-regulating activity of zinc threoninate
when growing soybeans.

MATERIALS OF THE 7TH ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "BIOLOGICAL AND TECHNOLOGICAL BASES OF SELECTION, SEED PRODUCTION, REPRODUCTION AND PROTECTION OF AGRICULTURAL AND FOREST WOODY PLANTS"

V.Yu. Alekseev, S.D. Rumyantsev, S.V. Veselova,
E.A. Cherepanova, I.V. Maksimov
Aficial and immunostimulating activity of
bacterial lipopeptides produced by *Bacillus subtilis*
strains

Z.P. Akhmatova, A.R. Kardanov, I.Z. Shamaeva
Basic methods and methods for assessing the
interactions of the "genotype-environment" and
management of the environment forming potential
of fruit crops on limiting factors in complex
agricultural crops

С.В. Гончаров Перспективы и риски развития глобального семенного рынка.....	180
Т.Н. Игнатьева, Е.В. Кашутина, Л.Н. Бугаева <i>Leis Dimidiata</i> Fabr. в защите овощных культур закрытого грунта от комплекса тлей	188
А.Ю. Кудрявцев Лесопатологическое состояние лесов Пензенской области.....	194
И.С. Пастухова Анализ оценки урожайности коллекционных растений парков «Дендрарий» и «Южные культуры» г. Сочи	199
Л.Ф. Решетникова Оценка фитосанитарного состояния коллекции ирисов ботанического сада им. Н.В. Багрова	203
А.И. Сиволапов, Т.А. Благодарова, В.А. Сиволапов Состояние межвидовых гибридов дуба в клоновом архиве ВГЛТУ	207
А.И. Смирнов Влияние низкочастотного электромагнитного поля и гидрогеля на приживаемость и рост сеянцев лесных древесных растений	213
А.В. Смыков, А.А. Рикхтер Взаимосвязь химического состава и вкусовых качеств плодов персика	220
Д.А. Танков, Ю.Ф. Кухлевская Шелкопряд непарый (<i>Limantria dispar</i> L.) в лесах Оренбургской области	226
А.П. Царев, Р.П. Царева, В.А. Царев, Н.В. Лаур Оценка взаимодействия генотип-среда у гибридов тополей методом Эберхарта-Рассела	232
Э.Ф. Челебиев Комплексная оценка сортов и селекционных форм яблони в условиях предгорной зоны Крыма	238
А.В. Черкашина, Е.Ф. Сотченко Влияние сроков сева на продолжительность вегетационного периода гибридов кукурузы.....	246
З.С. Чурагулова, А.А. Мифтахов, Р.З. Хатмуллин Опыт создания лесосеменной базы на почвенной и селекционно-генетической основе в северной лесостепи республики Башкортостан	251

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Д.П. Винокурова, А.Г. Коцаев, М.П. Семененко, Д.В. Оsepчук, Е.В. Кузьминова Изменение гистологических показателей костной ткани цыплят-бройлеров при введении в рацион остеотропного препарата	257
М.Ф. Григорьев Использование нетрадиционных кормовых добавок в кормлении овец в условиях Якутии	265
В.А. Гринь, М.П. Семененко, Е.В. Кузьминова, К.А. Семененко, А.Ю. Шантыз Влияние различных доз селефлана на биологический статус и ростовые характеристики цыплят-бройлеров.....	270

S.V. Goncharov Global seed market development: prospects and related risks	
T.N. Ignatieva, E.V. Kashutina, L.N. Bugaeva <i>Leis Dimidiata</i> Fabr. in protection of vegetable crops of indoor ground against Aphids	
A.Yu. Kudryavtsev The pathology State of forests of the Penza Region	
I.S. Pastukhova Analysis of the yield assessment of collection plants of the Arboretum parks and "Southern cultures" of Sochi	
L.F. Reshetnikova Assessing the phytosanitary state of the iris collection of the N.V. Bagrov botanical garden	
A.I. Sivolapov, T.A. Blagodarova, V.A. Sivolapov State of interspecies hybridsoak in the clone archive VGLTU	
A.I. Smirnov Influence of low-frequency electromagnetic field and hydrogel on the survival and growth of seedlings of forest tree plants	
A.V. Smykov, A.A. Rikhter Relationship of chemical composition and taste quality of peach fruit	
D.A. Tankov, Yu. F. Kuhlevskaya Gypsy moth (<i>Limantria dispar</i> L.) in the forests of Orenburg Region	
A.P. Tsarev, R.P. Tsareva, V.A. Tsarev, N.V. Laur Evaluation of the genotype-environment interaction in poplar hybrids by the Eberhart-Russell method	
E.F. Chelebiev Comprehensive assessment of apple varieties and breeding forms in the conditions of the Crimean foothill zone	
A.V. Cherkashyna, E.F. Sotchenko Influence of planting dates on corn hybrids growing season duration	
Z.S. Churagulova, A.A. Miftakhov, R.Z. Khatmullin Experiments on creating a forest seed base on the soil and selection-genetic basis in the northern forest-steppe of the republic of Bashkortostan	

VETERINARY MEDICINE AND ZOO ENGINEERING

D.P. Vinokurova, A.G. Koshchaev, M.P. Semenenko, D.V. Osepchuk, E.V. Kuzminova Changes in histological indicators of the bone tissue in broiler chicken with the introduction of osteotropic preparation into the diet	
M.F. Grigorev The use of unconventional feed additives in sheep feeding in Yakutia	
V.A. Grin, M.P. Semenenko, E.V. Kuzminova, K.A. Semenenko, A.Yu. Shantyz Influence of different doses of selephlan on the biological status and growth characteristics of broiler chickens	

<i>О.С. Зайцева, Н.А. Безбородова, В.В. Кожуховская, Н.А. Мартинов</i> Оценка аллельных вариантов гена каппа-казеина у коров черно-пестрой породы на территории Свердловской области	276
<i>Д.В. Оsepчук, А.А. Свистунов, Д.П. Астахова, Н.В. Агаркова, О.В. Свитенко</i> Эффективность использования кукурузного экстракта в кормлении цыплят-бройлеров	280
<i>Н.Ю. Попова, Е.Н. Беспамятных, А.Г. Исаева, У.И. Кундрюкова, Л.И. Дроздова</i> Разработка лабораторных диагностических критериев аутоиммунных патологий щитовидной железы у коров	285
<i>Е.В. Рогалева, М.П. Семененко, Е.В. Кузьминова, А.Г. Кошчаев, А.А. Попов</i> Основные аспекты доклинического исследования нового биостимулятора роста животных и птицы ..	291
<i>Д.С. Шхалахов</i> Эффективность применения пробиотической кормовой добавки Трилактокс АБ при выращивании перепелов	298

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>А.Д. Буракаева, Г.В. Петрова, С.В. Сорокун</i> Деструкция загрязнителей сточных вод боен культурой <i>Penicillium brevicompactum</i> в условиях периодического и непрерывного культивирования	305
<i>А.Г. Кошчаев, Е.А. Гырнец</i> Частота встречаемости генотипов гена Бета-Казеина в популяции черно-пестрой голштинизированной породы крупного рогатого скота	310
<i>О.П. Петрова, Д.Ю. Федосов</i> Методы определения видовой и сортовой принадлежности представителей рода <i>Vitis</i>	315
<i>Л.И. Смирнова, М.В. Киянчук</i> Анализ морфологических, биохимических и культуральных свойств <i>Candida krusei</i> при исследовании квашеных пищевых продуктов	321
<i>С.А. Татаринцев, А.А. Стекольников</i> Интрамуральная эктопия мочсточников у собак....	324
Рефераты	327
Авторам	348

<i>O.S. Zaitseva, N.A. Bezborodova, V.V. Kozhukhovskaya, N.A. Martynov</i> Estimation of allelic variants of the kappa-casein gene in black pied cattle within the territory of the Sverdlovsk region	
<i>D.V. Osepchuk, A.A. Svistunov, D.P. Astakhova, N.V. Agarkova, O.V. Svitenko</i> Efficiency of using corn extract in feeding broiler chickens	
<i>N.Y. Popova, E.N. Bespamyatnykh, A.G. Isaeva, U.I. Kundryukova, L.I. Drozdova</i> Development of laboratory diagnostic criteria for autoimmune thyroid pathology in cows	
<i>E.V. Rogaleva, M.P. Semenenko, E.V. Kuzminova, A.G. Koshchaev, A.A. Popov</i> The main aspects of the preclinical study of a new biostimulator for the growth of animals and poultry	
<i>D.S. Shkhalakhov</i> Efficiency of application of probiotic feed additive Trilaktkor AB when growing quails	

SHORT COMMUNICATIONS

<i>A.D. Burakaeva, G.V. Petrova, S.V. Sorokun</i> Destruction of wastewater pollutants benic culture <i>Penicillium brevicompactum</i> in the satisfies of periodic and continuous cultivation	
<i>A.G. Koshchaev, E.A. Gyrnets</i> Occurrence of Beta-Casein genotypes in the population of black-and-white holstein dairy cattle	
<i>K.O. Petrova, D.Y. Fedosov</i> Methods for <i>Vitis</i> species and varieties identification	
<i>L.I. Smirnova, M.V. Kiyanchuk</i> Analysis of morphological, biochemical and cultural properties of <i>Candida krusei</i> in the study of pickled food products	
<i>S.A. Tatarintsev, A.A. Stekolnikov</i> Intramural ectopic ureter in dogs	
Abstracts	
To authors	